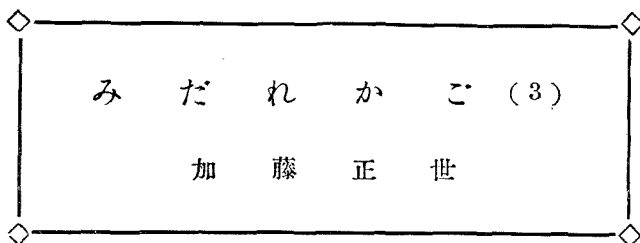
Sourrounded, sourrounded, in measureless oceans of space,
Ceaselessly musing, venturing, throwing-seeking the spheres, to connect
them;
Till the bridge you will need be formd-till the ductile anchor hold;
Till the gossamer thread you fling catch somewhere, O my soul.

(昭和十三年十月三日記)

省電内の蜘蛛

秋葉原で兩國行に乘換へてふと天井を見ると，電燈の處に蜘蛛が網を張つて居る。その本尊はイヘオニグモだ。夏ならば窓から飛び込んで來る小蟲を餌食として生活するであらうが，冬も間近い此の頃では窓もすつかり締め切つてあるから，餌になる昆蟲は皆無と云つて良い。此の蜘蛛は果していつ迄電車の中で生活するだらうか。

オホヒメグモは斯くして移住する

新築して間もない蟬類博物館にオホヒメグモの子供が澤山網を張つて居るので，一體何處から來たかとその移住經路を尋ねて見ると，椅子の裏に卵嚢が幾つもついて居たのを氣附かずに持ち込んだものだつた。斯くして彼等は新天地へ伸びて行くのである。

オホヒメグモは何も食はずに太るか

前記新築家屋には殆ど外部から昆蟲が入り込まないに拘はらず，オホヒメグモの仔供は段々に育つて行くのが不思議に思はれる。これでは餌が無いから自然に消滅するであらうとほつて置いたのが間違つて居た様だ。

蜘蛛類の浸液標本製作の一方法

前にも記したことがあつたが，今回は更に簡便な方法で，美しい標本を作ることを公開しやう。準備はゼラチンと硝子板を準備すれば良い。

先づ管壜或は（標本壜）の中央に挿し込む硝子板を切つて準備し，ゼラチンを細かに切つて濃厚に溶解する。管壜にゼラチンを入れて小量の水を加へ，徐ろに熱すれば溶解するから，暫く置いて細かい氣胞の消失するのを待つて，それを粘着すべき硝子板を暖めて適當の位置に塗りつける。

次に粘着すべき標品（一旦液漬にしたものは取り出して清水に入れ，紙上に載せて水分を或る程度取り除いてから用ひる）をその上に載せて，恰も昆蟲を粘着する時と同樣に脚部を整理して貼り附けるのである。寒い時はゼラチンが速に凝固してしまふから火鉢の上でやるがいい。斯くして粘着が出來たらばゼラチンが凝固するのを待ち，新しい標品ならば一旦蟲體にアルコールを塗つてから管壜に收め，フオルマリン漬とするのである。（アルコール漬の場合はその手數を省く）。

斯くして出來た標本は實に美事で，蜘蛛を集めて居ない人でも作つて見たくなること請合である。是迄集めて管壜にほり込んで置いた標本でも斯うすることに依つて一層立派なものに甦生し得るから試みて頂きたい。

蜘蛛類の飛行

生物が移動する方法には色々の狀態が擧げられるが，最も効果的であるのは空中を利用することである。蜘蛛類中にも空中旅行に依て移動の目的を果すものが澤山にある。その方法は自ら飛翔するものと，他物に據るものとの二者に區別することが出來る。

1. 自ら飛翔するもの

蜘蛛には昆蟲の様に翅が無いから，勿論欲する處へ飛んで行くことは不可能である。その方法は色々な動物書によく書が出て居るから旣に御存じであらうが　絲を放射して浮び揚るのである。筆者は度々目擊したから，動物書に多く見られる様な死んだ記錄でないことを御斷りして置くが，今迄見たものでは體長5 mm. 以下の蜘蛛に限られる様で，大型のものは重量の關係で浮揚し得ないやうである。

浮揚を試みる蜘蛛は葉の上等に出て腹端を天に向け，徐ろに絲を放射する。此の時に上昇氣流が無いと全然失敗に終ることは明かであるが，蜘蛛にはこれがよく判るらしい。天に向けた腹端から何十本と云ふ細い絲を放射すると，それが上昇氣流に捉へられて上へ上へと引き出され，眞白な湯氣の様にぐんぐん上昇して行くと，やがて體が浮んで何處へともなく漂流をし始める。此の時の絲の長さは測る由もないが，少くとも三米突以上はある様に見受けられた。

平地に於ける上昇氣流は太陽熱の輻射に依つて生ずるものであつて，此の氣流の上昇力に依ては相當の重量物を支持する力がある。蜘蛛の場合には放射した無數の絲の一本一本が氣流に引き揚げられる結果，その綜合力は蜘蛛を浮揚せしむるだけに充分な力を生ずるのである。

浮揚の高度は全く知らない。或る文獻には上空を無數の仔蜘蛛が浮揚して居ると出て居つた。是等の空中漂流者の或るものは思ひもよらぬ處へ流れついたり，或は海中の藻屑となるものもあらう。

扨て筆者の觀察した事實中文獻にも無いと思つた處は，上昇氣流の消滅の爲に高度を失つて蟲體が段々地上に接近しつゝある時，蜘蛛は放射した絲を手繰り乍らよぢ登ることで，それが爲依然として高度を保ち得るのであるが，放射絲が段々に手繰られて短くなるのであるから遂には着陸を餘儀なくされるに至る。

2. 他動的の飛行方法

ダニの類によく見られる方法で，寄生性のものが寄主と共に飛行することは當然であるが，その他の場合一時的に他の動物に附着して移動の目的を達するものがある。

動物の死屍や排泄物を常食として居るシデムシ (Silphidae) や食肉性のコガネムシ (Coprophagides) 類或はエンマムシ (Histeridae) 等の體表には無數の褐色をした平たい頑丈なダニが澤山にしがみついて居るのを見ることがあらう。これは甲蟲に寄生して居るのではなくて，ダニ自身が甲蟲と同じものを食つて居るので，甲蟲にさへつかまつて居れば樂々と食物のある處へ連れて行つて呉れる居候である。

此の樣な餌のある處をよく探せば甲蟲に置いて來ぼりを食つたダニが見られるが，何れは後から來た飛行機に乘り換へて新しい御馳走の處へ案內して貰へるのである。此のダニは體の下面とか背面ならば腕部等に附着して居るが，翅には止つて居ない。

アトヒザリは古書の間とか，樹皮の下等に棲んで居るものでゐるが，時々イヘバヘに附着して移動することがある。筆者は臺灣で一回，最近自宅で一回（兩方共別種）イヘバヘの肢端に觸鬚のハサミでつかまつて居るものを捕獲した。又北海道の續木正治君も同樣のものを採集してその標本を贈られたが，如何なる機會にイヘバヘに乘り移るかは興味ある問題であらう。

表　紙　說　明

創立會員關志滿子女史が昭和13年11月3日に撮影なされたものです。蜘蛛は其の生活樣式・形態等より察して多分ハグモ *Dictyna* sp. であらうと思はれます。植物の葉は芙蓉の葉です。網に捕まつたヒラタアブは旣に內臟を食ひ盡されてゐたとの事です。

訂　正

本誌 Vol. 3. No. 2. p. 69 3 行目「海拔約 000 米」とあるは「海拔約 1000 米」及同 8 行目「656 1 米」とあるは「656.1 米」の誤りにつきこゝに訂正する。

（藤田衛氏の論文）